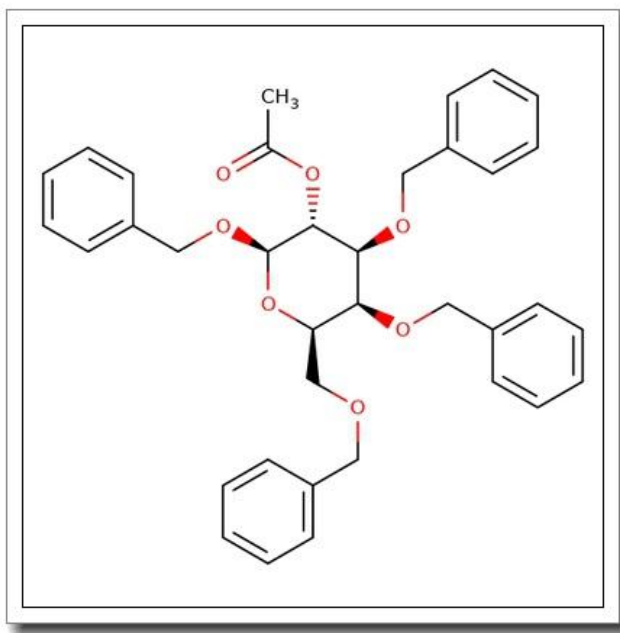


## 2-O-Acetyl-1,3,4,6-tetra-O-benzyl-b-D-galactopyranoside



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-O-Acetyl-1,3,4,6-tetra-O-benzyl-b-D-galactopyranoside
产品目录号	BGGCB-2841
CAS 号	61820-03-9
分子式	C <sub>36</sub> H <sub>38</sub> O <sub>7</sub>
分子量	582.68 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 2-O-乙酰基-1, 3, 4, 6-四-O-苄基-β-D-吡喃半乳糖苷产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度糖化学修饰化合物，化学名称为 2-O-乙酰基-1, 3, 4, 6-四-O-苄基-β-D-吡喃半乳糖苷 (2-O-Acetyl-1, 3, 4, 6-tetra-O-benzyl-β-D-galactopyranoside)，CAS 号为 61820-03-9，分子式 C<sub>36</sub>H<sub>38</sub>O<sub>7</sub>，分子量 582.68 g/mol。其结构特征为半乳糖苷骨架上的羟基经选择性苄基化保护，并在 2 位引入乙酰基团，形成稳定的 β 构型糖苷键。产品为白色至类白色结晶性粉末，纯度经 HPLC 验证 ≥96%，适用于糖化学合成及生物偶联反应。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是半乳糖衍生物合成中的关键中间体，其苄基保护基团可选择性脱除，便于进一步官能团化。乙酰基的存在增强了分子在非极性溶剂中的溶解性，同时为后续糖链延伸或修饰提供活性位点。在糖生物学研究中，此类保护糖苷广泛用于寡糖链的模块化组装、糖蛋白模拟物构建及糖类疫苗开发。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于以下领域：

- (1) 糖化学合成：作为砌块用于合成复杂寡糖、糖脂及糖苷类天然产物；
- (2) 药物研发：用于糖基化先导化合物的结构优化，如抗肿瘤或抗感染药物开发；
- (3) 诊断试剂：作为半抗原或标准品用于糖类抗体检测体系；
- (4) 材料科学：修饰高分子材料以改善生物相容性或靶向性。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于-20℃干燥避光环境，惰性气体保护下可长期稳定保存。使用前需平衡至室温并避免吸湿。建议溶解于无水二氯甲烷、四氢呋喃等有机溶剂，浓度根据实验需求调整（常用工作浓度 1-10 mM）。反应体系中需严格除水，推荐在氩气/氮气氛围下操作。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱（MS）、核磁共振（NMR）及薄层色谱（TLC）三重验证，批号相关谱图可应要求提供。安全数据表明其对眼睛和皮肤有刺激性，操作时需佩戴防护手套及护目镜，避免吸入粉尘。若接触皮肤，立即用大量清水冲洗。废弃物应作为有害化学废物处理，遵守当地法规。

注：具体实验方案建议参考文献方法或咨询专业技术支持。